

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 13 FEV. 2003

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

**BREVET D'INVENTION**  
**CERTIFICAT D'UTILITÉ**  
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*01

**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2**

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 260699

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>15 MARS 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI <b>0203230</b> DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI <b>15 MARS 2002</b>		<b>Réservé à l'INPI</b>		<b>NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> <b>À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b> Jean CHAFFRAIX Société Civile S.P.I.D. 156 Bd Haussmann 75008 PARIS	
<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif) PHFR020018					
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie					
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>			
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>			
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>			
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>			
Demande de brevet initiale		N°		Date	
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°		Date	
Transformation d'une demande de brevet européen		N°		Date	
Demande de brevet initiale		N°		Date	
<b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b> Appareil électronique comportant un écran pour afficher un menu sous forme de graphismes et procédé pour afficher un tel menu.					
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b> <b>OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE</b> <b>LA DATE DE DÉPÔT D'UNE</b> <b>DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° Pays ou organisation Date N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			
Nom ou dénomination sociale		KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.			
Prénoms					
Forme juridique		Société de droit Neerlandais			
N° SIREN					
Code APE-NAF					
Adresse		Groenewoudseweg 1			
Rue					
Code postal et ville		5621 BA EINDHOVEN			
Pays		PAYS-BAS			
Nationalité		Néerlandaise			
N° de téléphone (facultatif)					
N° de télécopie (facultatif)					
Adresse électronique (facultatif)					

REMISE DES PIÈCES DATE <b>15 MARS 2002</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI <b>0203230</b>		Réservé à l'INPI		DB 540 W / 260599	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>			FR020018		
<b>6 MANDATAIRE</b>					
Nom			CHAFFRAIX		
Prénom			Jean		
Cabinet ou Société			S.P.I.D.		
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			07036 pouvoir particulier 10473		
Adresse	Rue	156 Bd Haussmann			
	Code postal et ville	75008	PARIS		
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>			01 40 76 80 30		
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>					
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>					
<b>7 INVENTEUR (S)</b>					
Les inventeurs sont les demandeurs			<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée		
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>			Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)		
Établissement immédiat ou établissement différé			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Paiement échelonné de la redevance			Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>			Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence)</i> :		
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes					
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) J. CHAFFRAIX Mandataire SPID 422-5/S008				VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI  M. ROCHET	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

## Description :

La présente invention concerne un appareil électronique comportant :

- un écran pour afficher une pluralité de graphismes,
- des moyens de défilement pour changer l'emplacement desdits graphismes sous la dépendance d'un moyen de commande.

L'invention concerne aussi un procédé pour afficher des graphismes illustrant, notamment, un menu de rubriques destinées à la configuration de l'appareil par l'utilisateur.

De tels appareils sont bien connus et trouvent de nombreuses applications, notamment dans le domaine des postes téléphoniques portables. On pourra se rapporter à ce sujet au document de brevet EP 0 944 218 (carrousel).

Cet appareil, qui donne entière satisfaction, nécessite cependant plusieurs appuis pour atteindre une rubrique d'un menu.

La présente invention propose un appareil du genre mentionné dans le préambule dans lequel on a prévu une organisation des graphismes et des moyens de changement de graphismes qui nécessitent moins d'appuis sur une commande de changement, tout en procurant à l'utilisateur un aspect agréable.

Pour cela, un tel appareil est remarquable en ce que les graphismes sont disposés selon un pavage matriciel de niveau principal et en ce que par une seule commande, un de ces graphismes peut être sélectionné.

Le procédé proposé par l'invention est remarquable en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- disposition des graphismes selon un pavage matriciel de niveau principal,
- affectation de touche de commande pour sélectionner un desdits graphismes parmi plus de deux,
- activation d'une zone de graphismes pour des graphismes de première espèce activés,
- déploiement d'un pavage de graphismes pour un graphisme de deuxième espèce activé.

L'idée de l'invention est de placer les différents graphismes représentant des rubriques d'un menu dans une zone pavée (matrice) de sorte qu'il soit facile de passer d'une case à l'autre.

5 La description suivante, faite en regard des dessins ci-annexés, le tout donné à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée.

La figure 1 montre un appareil conforme à l'invention.

La figure 2 montre un schéma électrique de cet appareil.

La figure 3 montre le comportement de graphismes dits de première espèce.

10 La figure 4 montre le comportement de graphismes dits de deuxième espèce.

La figure 5 montre un mode de réalisation pour un ensemble de pavages dont les dimensions visibles sont supérieures à la dimension de l'écran.

La figure 6 montre un écran dans lequel est incorporée une zone de texte.

15 A la figure 1, on a représenté un appareil électronique conforme à l'invention. Dans le cadre de l'exemple décrit, c'est un appareil téléphonique portable pouvant se connecter sur un réseau cellulaire. Il se compose d'un boîtier 10 sur lequel sont disposés différents éléments. Parmi ces éléments, on distingue un clavier 12, un pavé de navigations 15 comprenant différents contacts K1, K2, K3,...K8 et K10, un écran 20, un microphone 22, un écouteur ou haut-parleur 24 et une antenne 26. Sur l'écran 20  
20 différents graphismes sont représentés et portent les références A, B, C, D, E, F, G, H et I.

La figure 2 montre comment est réalisé l'appareil. Les éléments communs avec ceux de la figure précédente portent les mêmes références. Les signaux à hautes fréquences, captés ou émis par l'antenne 26 sont traités par un ensemble d'émission-réception 40. Le fonctionnement de cet ensemble 40 est régi par des signaux de  
25 commande véhiculés sur une ligne commune BUSAD, élaborés au moyen d'un ensemble à microprocesseur 42. Cet ensemble 42 utilise un ensemble de mémoire 45 dans lequel des instructions définissant son fonctionnement sont enregistrées. Dans cet ensemble sont contenus des emplacements de mémoire vive nécessaires pour l'exploitation de ces instructions. Les instructions utilisées par l'invention sont évidemment contenues  
30 dans cet ensemble 45. Ainsi, il est possible de faire varier l'aspect des menus affichés sur l'écran 20 en agissant sur le pavé de navigation 15 et, si nécessaire, sur le clavier 12.

Selon l'invention, les graphismes A, B, C, D, E, F, G, H et I sont disposés selon un  
35 pavage matriciel placé sur un plan P1 dit de niveau principal. Ceci est vu en

perspective. Par une seule commande, un de ces graphismes peut être sélectionné. Lorsque le menu apparaît, représenté par le pavage en question, la manœuvre d'une des touches de navigation sélectionne un des items du menu. Ainsi un appui sur la touche K1 valide le graphisme D, un appui sur la touche K2, le graphisme A, un appui sur la touche K3, le graphisme B, un appui sur la touche K4, le graphisme C, un appui sur la touche K5, le graphisme E, un appui sur la touche K6, le graphisme I, un appui sur la touche K7, le graphisme H et enfin un appui sur la touche K8, le graphisme G.

Une fois qu'un des graphismes a été sélectionné, il laisse apparaître le choix pour des valeurs de paramètres. A la figure 1 le nombre de valeurs que peuvent prendre les paramètres représentés par le graphisme B est de deux, ce qui est montré par deux tranches T1 et T2 empilées en colonne. Ce genre de graphisme est qualifié de première espèce.

La figure 3 montre, plus en détail, comment l'utilisateur peut configurer son appareil à l'aide des mesures préconisées par l'invention. En « a » sur la figure 3 le graphisme en grisé est celui qui est sélectionné comme indiqué ci-dessus. En « b » la colonne apparaît montrant ses deux tranches T1 et T2, en appuyant sur la touche K10 au centre du pavé de navigation. En appuyant sur une des touches du pavé 15 l'utilisateur peut changer la valeur du paramètre représenté par la tranche T1. Cette tranche T1 est montrée alors en grisé en « c ». De la même manière il peut changer la valeur du paramètre représenté par la tranche T2. Celle-ci passe en blanc en « d ». Il va de soi que tout changement de couleur, si l'écran permet l'affichage en couleurs, rentre dans le cadre de l'invention. Par un appui sur la touche K10 la colonne s'efface (voir « e ») et revient comme à l'état montré en « a ». Les graphismes peuvent être aussi d'une deuxième espèce comme cela est le cas du graphisme H.

On se rapporte à la figure 4, en « a » le graphisme H est sélectionné. La colonne relative à ce graphisme se montre en « b » mais au lieu de présenter des tranches relatives aux paramètres, elle montre en « c » un autre pavage situé sur un autre plan P2 vu en perspective. Le plan P1 s'efface pour ne laisser voir que le plan P2 sur lequel sont disposés d'autres graphismes J, K, L, M et N que le graphisme H en « d ». A partir de ce plan P2, il est alors possible de sélectionner un autre graphisme, K par exemple (voir « e »).

Il va de soi que l'on peut juxtaposer, sur un même plan, différents pavages PV1, PV2, PV3. L'écran 20 permet de ne voir qu'une partie de ces pavages. C'est ce qui est montré à la figure 5. En « a » on représente le premier pavage PV1 disposé sur le plan P1. Une flèche F1 affichée sur l'écran 20 signale que d'autres graphismes sont disponibles à l'utilisateur lorsque celui-ci a sélectionné un graphisme contigu à un autre pavage. En appuyant sur une touche du pavé de navigation 15, les pavages vont se

déplacer dans une direction contraire à celle indiquée par la flèche F1. Ceci est montré en « b » et en « c ». On peut considérer qu'il y a en jeu deux autres pavages PV2 et PV3. Après sélection d'un graphisme N appartenant au pavage PV2, celui-ci est seul montré sur l'écran 20. Une deuxième flèche F2 signale que d'autres pavages sont disponibles à gauche et la flèche F1 que d'autres sont encore disponibles à droite.

La figure 6 montre une zone de texte TXT qui est insérée dans l'affichage de l'écran 20. Ce texte fournit des commentaires sur les graphismes affichés. Ceci permet à l'utilisateur d'éviter des ambiguïtés sur la signification des graphismes.

## REVENDECATIONS.

1°) Appareil électronique comportant :

- un écran pour afficher une pluralité de graphismes,
- des moyens de défilement pour changer l'emplacement desdits graphismes sous la dépendance d'un moyen de commande,

5 caractérisé en ce que les graphismes sont disposés selon un pavage matriciel de niveau principal et en ce que par une seule commande, un de ces graphismes peut être sélectionné.

10 2°) Appareil électronique selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pluralité de graphismes comporte au moins un graphisme d'une première espèce représentant différentes options de l'appareil.

3°) Appareil électronique selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la pluralité de graphismes comporte au moins un graphisme de deuxième espèce représentant des graphismes disposés selon un pavage de niveau secondaire.

15 5°) Appareil électronique selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que les graphismes de première espèce comportent des zones correspondant à une valeur de paramètre.

6°) Appareil électronique selon l'une des revendications 1 à 5 caractérisé en ce que le pavage est montré en perspective selon un premier plan tandis que les graphismes de première espèce sont montrés dans un autre plan.

20 7°) Appareil électronique selon l'une des revendications 1 à 5 caractérisé en ce que le pavage est montré en perspective selon un premier plan tandis que les graphismes de deuxième espèce sont disposés selon un pavage parallèle au premier plan.

25 8°) Appareil électronique selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisé en ce que les graphismes de première espèce se présentent sous la forme d'un empilement de tranches formant colonne de tranches dont l'apparence change en fonction de la valeur que l'on donne aux paramètres qu'elles représentent.

9°) Appareil électronique selon l'une des revendications 1 à 8 caractérisé en ce qu'il est prévu une zone de texte concernant les graphismes visualisés sur l'écran.



## REVENDEICATIONS.

1°) Appareil électronique comportant :

- un écran pour afficher une pluralité de graphismes,
- des moyens de défilement pour changer l'emplacement desdits graphismes sous la dépendance d'un moyen de commande,

5 caractérisé en ce que les graphismes sont disposés selon un pavage matriciel de niveau principal et en ce que par une seule commande, un de ces graphismes peut être sélectionné.

10 2°) Appareil électronique selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pluralité de graphismes comporte au moins un graphisme d'une première espèce représentant différentes options de l'appareil.

3°) Appareil électronique selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la pluralité de graphismes comporte au moins un graphisme de deuxième espèce représentant des graphismes disposés selon un pavage de niveau secondaire.

15 4°) Appareil électronique selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que les graphismes de première espèce comportent des zones correspondant à une valeur de paramètre.

5°) Appareil électronique selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que le pavage est montré en perspective selon un premier plan tandis que les graphismes de première espèce sont montrés dans un autre plan.

20 6°) Appareil électronique selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que le pavage est montré en perspective selon un premier plan tandis que les graphismes de deuxième espèce sont disposés selon un pavage parallèle au premier plan.

25 7°) Appareil électronique selon l'une des revendications 1 à 6 caractérisé en ce que les graphismes de première espèce se présentent sous la forme d'un empilement de tranches formant colonne de tranches dont l'apparence change en fonction de la valeur que l'on donne aux paramètres qu'elles représentent.

8°) Appareil électronique selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisé en ce qu'il est prévu une zone de texte concernant les graphismes visualisés sur l'écran.

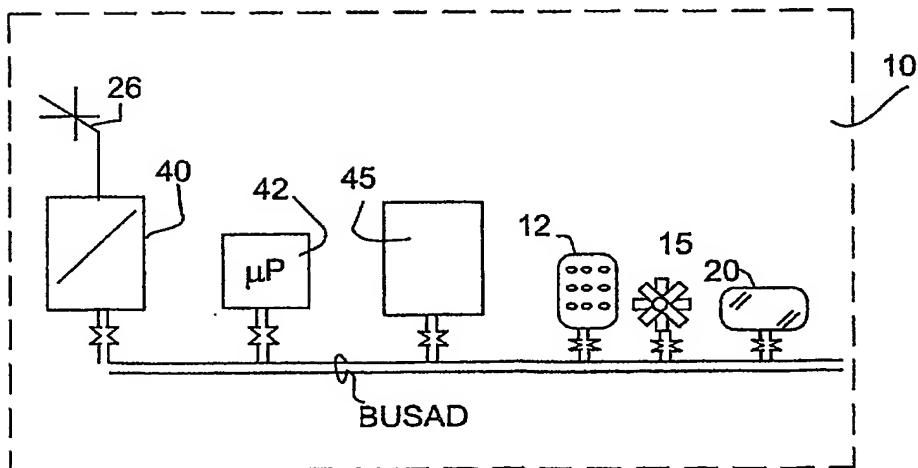
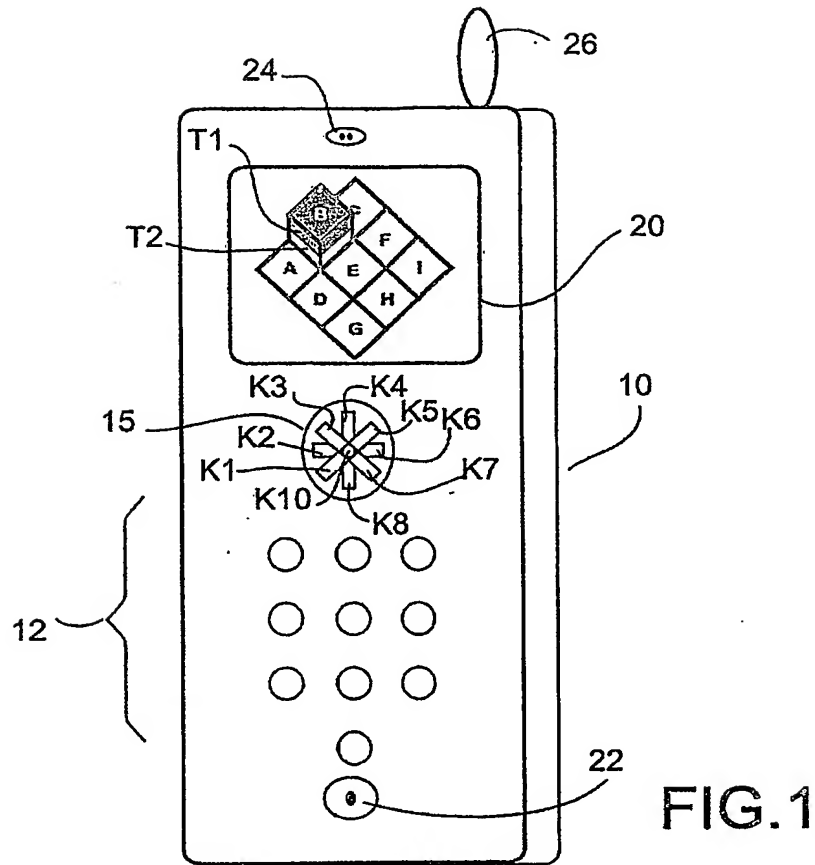
10°) Procédé pour afficher des graphismes mis en œuvre dans un appareil muni d'un écran selon l'une des revendications 1 à 7 caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- 5           - disposition des graphismes selon un pavage matriciel de niveau principal,
- affectation de touche de commande pour sélectionner un desdits graphismes parmi plus de deux,
- activation d'une zone de graphismes pour des graphismes de première espèce activés,
- 10          - déploiement d'un pavage de graphismes pour un graphisme de deuxième espèce activé.

9°) Procédé pour afficher des graphismes mis en œuvre dans un appareil mu d'un écran selon l'une des revendications 1 à 6 caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes :

- disposition des graphismes selon un pavage matriciel de niveau principal
- 5       - affectation de touche de commande pour sélectionner un desdits graphismes parmi plus de deux,
- activation d'une zone de graphismes pour des graphismes de première espèce activés,
- 10       - déploiement d'un pavage de graphismes pour un graphisme de deuxième espèce activé.

1/3



2/3

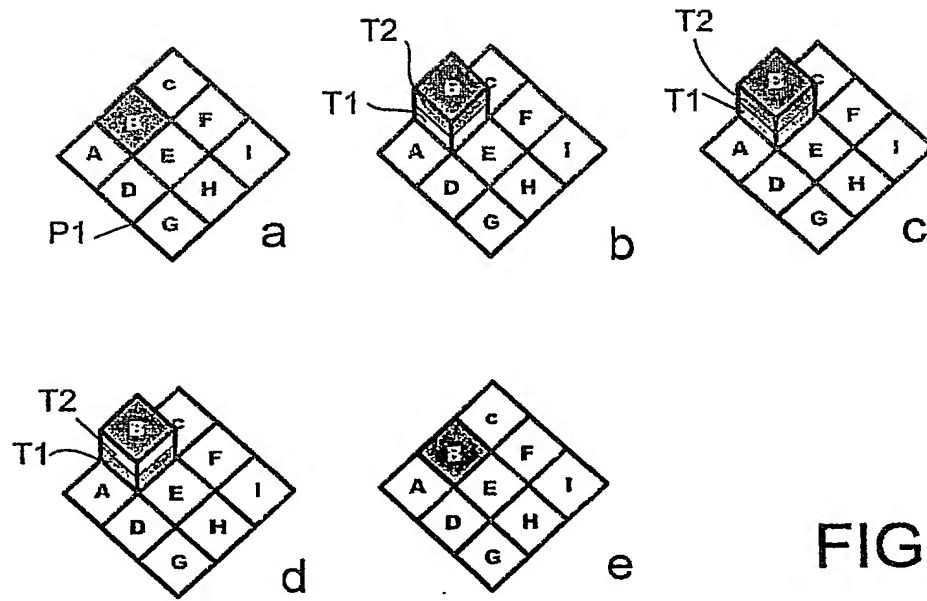


FIG.3

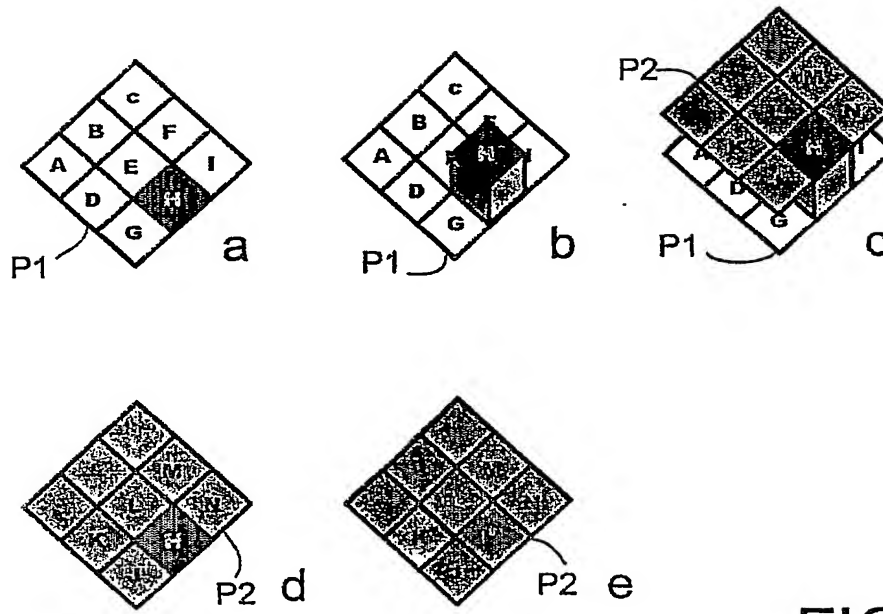


FIG.4

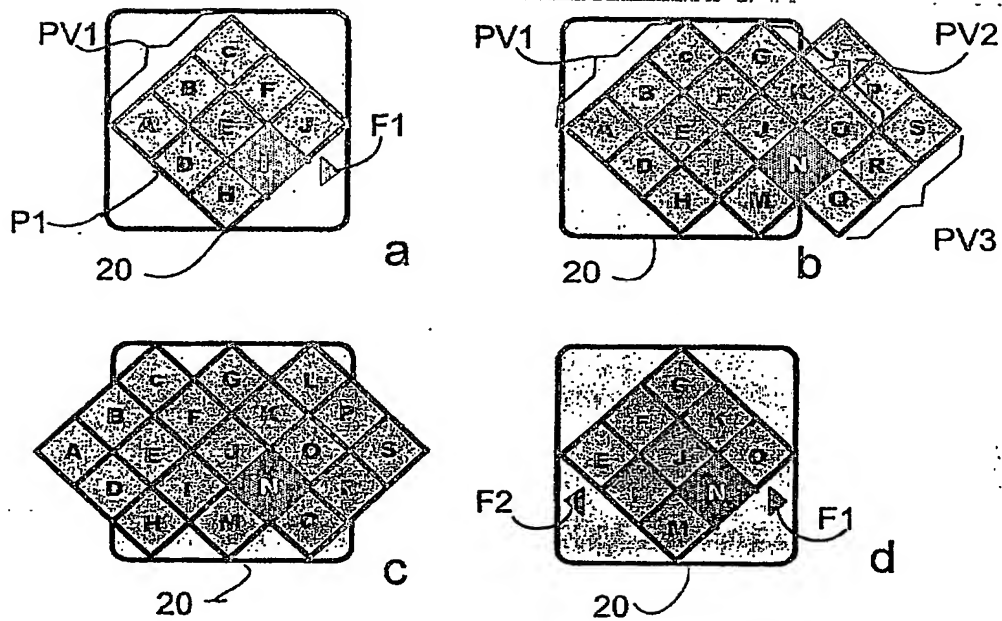


FIG.5

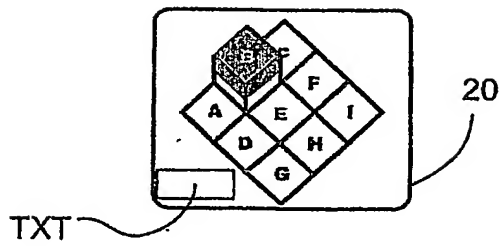


FIG.6

reçue le 03/04/02



# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1.. / 1..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260359

Vos références pour ce dossier (facultatif)		PHFR020018	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0203230	
<b>TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) Appareil électronique comportant un écran pour afficher un menu sous forme de graphismes et procédé pour afficher un tel menu.			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b> KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b> (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		AUGUI	
Prénoms		Jérôme	
Adresse	Rue	156, Bd Haussmann	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)		Société Civile S.P.I.D.	
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b> <b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b> <b>OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) 15 Mars 2002  J. CHAFFRAIX Mandataire SPID 422-5/S008			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.